

Caracterização Ambiental do Vale do Submédio São Francisco

Iêdo Bezerra Sá
Ivan Ighour Silva Sá
Aderaldo de Souza Silva
Davi Ferreira da Silva

Localização

O Vale do Submédio São Francisco está localizado na região sertaneja no oeste do Estado de Pernambuco e norte do Estado da Bahia, entre os paralelos 07° 0'00" e 10° 30'00" de Latitude Sul e entre os meridianos 37° 00'00" e 41° 00'00" de Longitude Oeste, com uma área de 125.755 Km². Abrange municípios de dois estados do Nordeste brasileiro, conforme Tabela 1, incluindo as sub-bacias dos rios Pajeú, Tourão e Vargem, além da sub-bacia do Rio Moxotó, último afluente da margem esquerda.

Tabela 1. Relações dos municípios dos estados de Pernambuco e da Bahia que integram a Região do Submédio São Francisco.

Estado	Municípios
PE	Ipupi, Araripina, Itapetim, Brejinho, Exu, Bodocó, Santa Terezinha, São José do Egito, Moreilândia, Tabira, Serrita, Solidão, Trindade, São José do Belmonte, Tuparetama, Carnaíba, Afogados da Ingazeira, Quixaba, Ingazeira, Granito, Cedro, Ouricuri, Serra Talhada, Igaraci, Salgueiro, Triunfo, Flores, Santa Cruz da Baixa Verde, Verdejante, Parnamirim, Custodia, Calumbi, Sertânia, Mirandiba, Santa Filomena, Santa Cruz, Terra Nova, Betânia, Cabrobó, Carnaubeira da Penha, Orocó, Floresta, Dormentes, Arcoverde, Santa Maria da Boa Vista, Belém de São Francisco, Ibimirim, Afrânio, Tupanatinga, Buíque, Lagoa Grande, Petrolina, Inajá, Itacuruba, Tacaratu, Petrolândia, Manari, Itaíba, Jatobá.
BA	Curacá, Abaré, Casa Nova, Chorrochó, Rodelas, Macururê, Glória, Juazeiro, Paulo Afonso, Sento Sé, Sobradinho, Remanso, Uauá, Pilão Arcado, Jeremoabo, Jaguarari, Campo Formoso, Umburanas, Mirangaba, Ourorândia, Jacobina, Morro do Chapéu, Várzea Nova, Miguel Calmon

Fonte: Agência Nacional de Águas (2003).

Clima

Caracterizado como quente semiárido mediano com sete a oito meses secos e regime de chuvas de outono-inverno com total anual de cerca de 550 mm concentradas, principalmente, entre os meses de novembro a março (Fig. 1).

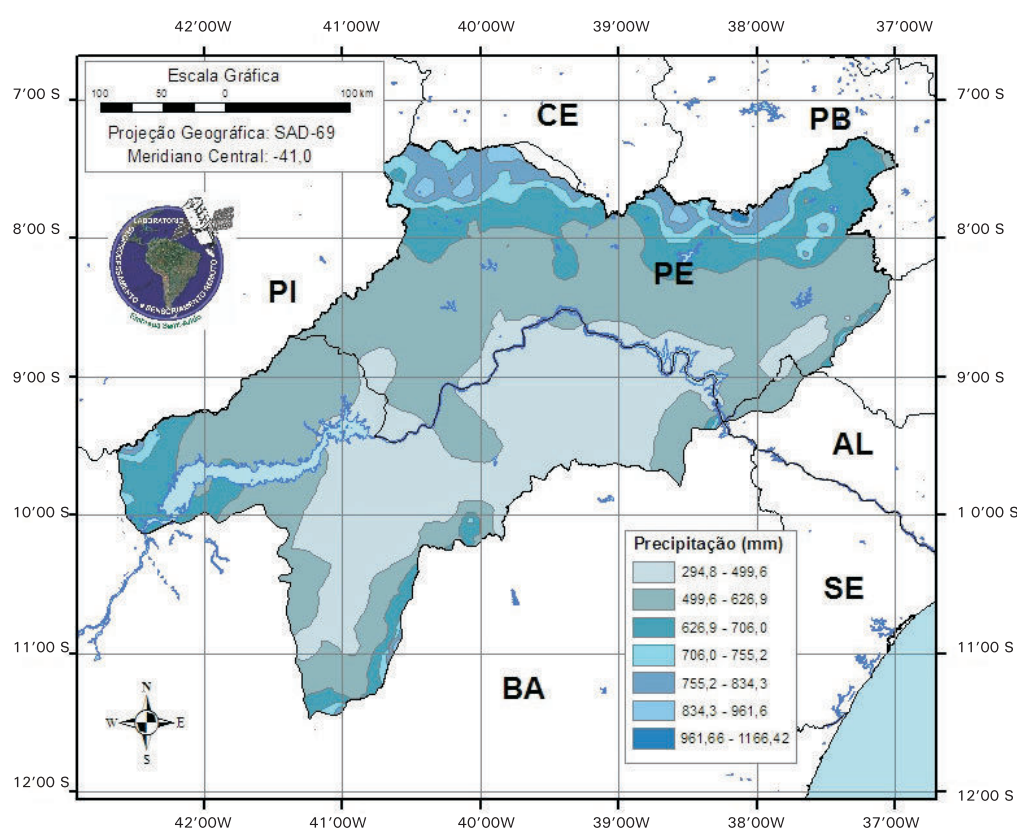


Fig. 1. Distribuição da precipitação anual no Vale do Submédio São Francisco.

Vegetação

A caracterização da vegetação, realizada através da análise visual e do processamento das imagens digitais do sensor TM do satélite da série Landsat, mostra o grau da densidade da cobertura vegetal na região e sua distribuição geográfica (Fig. 2).

A depender do grau de xerofitismo, a Caatinga pode ser hiperxerófila (associada a climas áridos e semiáridos típicos) e hipoxerófila, relacionada a um tipo climático semiárido menos seco que o precedente.

A cobertura vegetal do Vale do Submédio São Francisco vem sendo gradativamente degradada e destruída em grande parte pela ação antrópica, sobretudo pela necessidade de subsistência, que promoveu a implantação de campos de cultivos de milho, feijão, mandioca, etc. No entanto, a ação mais predatória implantada foi, sem dúvida, a pecuária irracional extensiva que, através das queimadas para formação de pastagens e as taxas de lotação praticadas, desequilibraram o ecossistema.

A Caatinga Hiperxerófila ocupa a maior parte da região com formações vegetais mais densas nos relevos ondulados do norte e na zona de entalhe do Rio São Francisco. A Caatinga Hipoxerófila é bem representada nos pediplanos e nos relevos residuais altos do sudoeste.

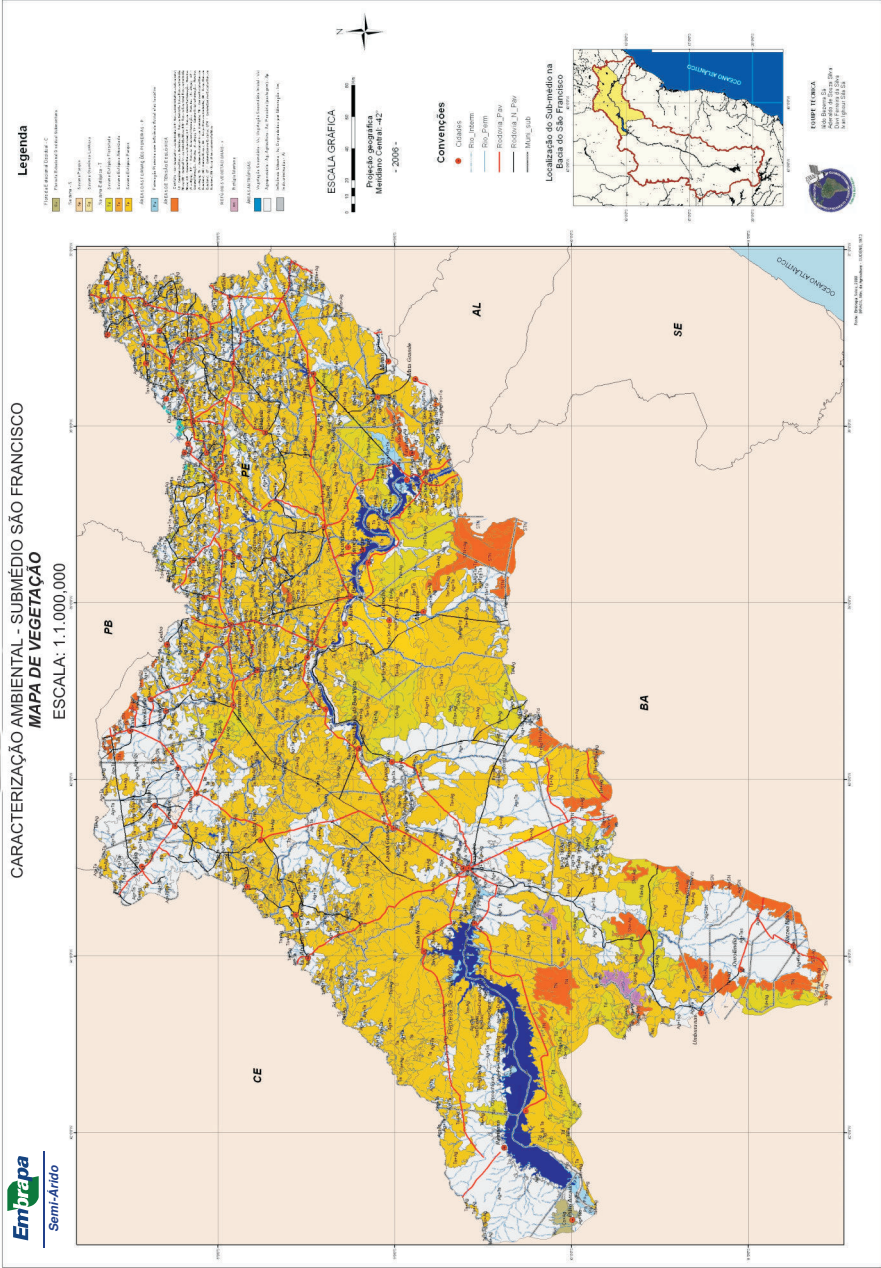


Fig. 2. Mapa de vegetação do Vale do Submédio São Francisco.

Relevo

A maior parte da área se encontra sobre a superfície sertaneja, apresentando um grau de entalhamento variado ligado às flutuações eustáticas do nível de base do Rio São Francisco durante o quaternário, com feições de relevo diversas, indo de suave ondulado a forte ondulado.

Na parte mais preservada da Depressão Sertaneja, o relevo é suave ondulado de média a grande amplitude com eixos de drenagem pouco marcados, enquanto que nas áreas periféricas mais dissecadas o relevo passa a ser ondulado côncavo-convexo. Aproximando-se do leito do Rio São Francisco, o relevo torna-se bastante monótono com vertentes convexas e incisões pouco profundas.

Hidrografia

A hidrografia é orientada no sentido SO-NE, sendo voltada para o Rio São Francisco, cuja calha encontra-se a 370 m de altitude média. É formada por riachos intermitentes.

Unidades Geoambientais

A região compreende sete unidades geoambientais, caracterizando uma grande variedade de situações agroecológicas. As unidades mais extensas são a “Depressão Sertaneja” e “Bacias Sedimentares”, que cobrem cerca de 65 % da área e apresentam características geoambientais bastante diversas. As outras unidades, apesar de serem menores, possuem também especificidades e são de fácil reconhecimento no campo, sobretudo as “Áreas de Dunas Continentais”. As outras unidades geoambientais são “Superfícies Cársticas”, “Maciços e Serras Altas”, “Maciços e Serras Baixas”, “Bacias Sedimentares” e “Chapada Diamantina”.

A litologia foi um dos principais parâmetros utilizados na individualização das unidades, pois evidencia as características do relevo e reflete a distribuição dos tipos de solos, bem como discrimina a natureza e a composição da vegetação.

Descrição das Unidades Geoambientais

Depressão Sertaneja

Trata-se de paisagem típica do Semiárido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominante suave-ondulado e cortado por vales estreitos, com vertentes dissecadas. Elevações residuais, cristas e/ou outeiros pontuam a linha do horizonte. Esses relevos isolados testemunham os ciclos intensos de erosão que atingiram grande parte do Sertão nordestino.

Maciços e Serras Altas

Com altitude superior a 500 m, essa unidade é formada por grandes maciços residuais, com topos rochosos, encostas íngremes, vales estreitos e profundos, como os de Sento-Sé, na Bahia, e por serras altas, estreitas e compridas. As encostas da Chapada Diamantina, também na Bahia, constituem exemplo dessa unidade. Os solos são rasos e pobres, sendo que a vegetação natural varia de mata seca à Caatinga seca, de acordo com a latitude e exposição.

Superfícies Cársticas

A unidade é formada por grande faixa descontínua em ocorrência de calcários. Recorta o nordeste de Natal, RN até Pirapora, MG, constituindo-se, ora em áreas de chapadas e chapadões, ora em relevo mais acidentado. Os solos nessas áreas são de alta fertilidade natural.

Área de Dunas Continentais

Essa unidade forma os “campos de dunas” de Casa Nova e Pilão Arcado, na Bahia. São extensas formações de depósitos eólicos, cuja altura pode ultrapassar 100 m. Os solos, bastante arenosos, têm fertilidade natural muito baixa. Nas depressões interdunares, observam-se, frequentemente, solos de características hídricas mais favoráveis (veredas). A vegetação é de Caatinga Hipoxerófila, com trechos de Caatinga muito seca (hiperxerófila) na região de Casa Nova.

Maciços e Serras Baixas

Com altitude entre 300 m a 800 m, essa unidade ocupa área expressiva nos estados da Bahia e Pernambuco. É formada por maciços imponentes que se caracterizam por relevo pouco acidentado, com solos de alta fertilidade, os quais são bastante aproveitados nas partes mais acessíveis do relevo. A vegetação primitiva, hoje bastante degradada, é variada, podendo ser de florestas ou de caatingas. Na Bahia, principalmente, são observadas serras bastante estreitas e compridas, de orientação geral norte-sul, que rompem a monotonia da vasta planície da Depressão Sertaneja.

Bacias Sedimentares

Essa unidade ocupa pequenas áreas no contexto do Submédio São Francisco. Tem uma faixa de orientação sul-norte, de Salvador até a calha do Rio São Francisco, tomando o rumo nordeste, já em Pernambuco. Apresenta relevo ondulado, com altitude entre 150 m e 300 m, e solos de baixa fertilidade natural.

Chapada Diamantina

Essa unidade forma um conjunto contínuo de extensos platôs, com altitudes variando de 600 m a 1.300 m. Ocupa uma faixa de orientação norte-sul, indo do centro da Bahia até o norte de Minas Gerais. O relevo é geralmente acidentado, porém, com grandes superfícies planas de altitude. Os solos são profundos, muito pobres nos topos dos platôs e bastante rasos e pedregosos nas áreas de relevo acidentado.

Grandes Unidades de Solos

A grande maioria dos solos da região apresenta potencial de fertilidade natural médio. As limitações para o manejo estão mais ligadas aos problemas de profundidade, pedregosidade, declive e regime hídrico. O mapa de solos mostra a variabilidade das classes de formações de solos presentes na área (Fig. 3).

